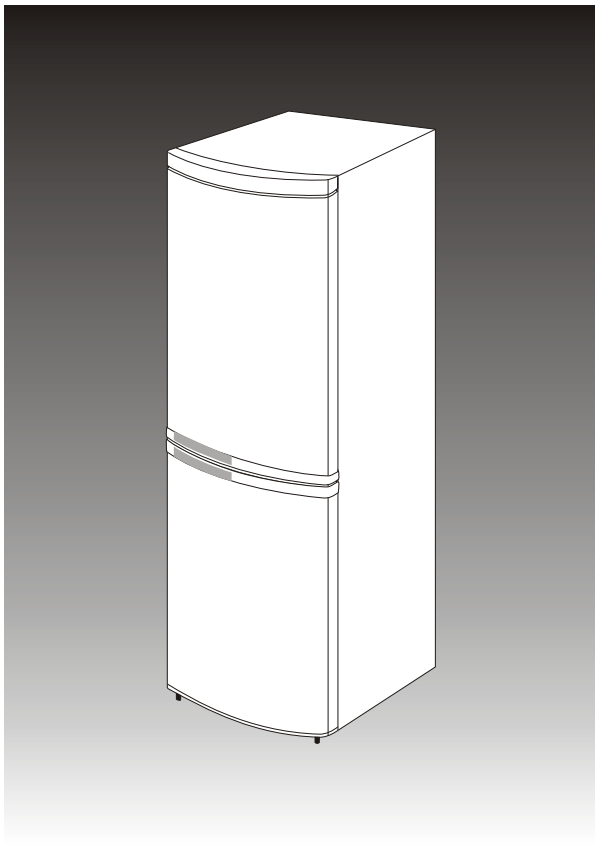
SAMSUNG

MODEL:
BCD-170
BCD-182
BCD-191
BCD-201

维 修 手册

电冰箱



目 录

1. 预防措施.....2

2. 产品规格.....3

3. 电气及制冷零件规格及标准.....4

4. 结构.....5

5. 制冷系统循环图..... 6

6. 电气系统示意图.....7

7. 主要零部件的工作原理及检测方法.....8

8. 故障分析及排除.....10

9. 如何更换主要零部件.....11

10. 零部件分解图及零件清单.....12~17

1. 预防措施

1-1. 安全措施

只能由全面掌握制冷循环系统技术及安全检验规程的合格的维修技术人员按照有关手册进行维修。

1-1-1. 在维修前，必须从墙上插座中拔下电源插头，使电冰箱断电，以避免对人体和财产造成损害。

1-1-2. 若无制造厂的建议，请不要做旁通或改变电路连接的尝试。

1-1-3. 不要使用延长缆线或使用双接线板。

1-1-4. 为了人身安全，本品必须可靠接地。
电冰箱不能用连接电话线、煤气管道等的办法来接地。

1-2. 维修时的预先防范

1-2-1. 更换连接在压缩机引线端子上的继电器时，必须直拔直插。插拔时上下左右摇动继电器，可能损坏压缩机引线端子或继电器。

1-2-2. 当你断电后，须隔5分钟后才能重新启动冰箱。
如果拔掉插头后马上插上插头，将不能马上启动冰箱。

⚠ 这是与交流电路安全及电冰箱零部件的安全相关的资料。

☞ 这是维修电冰箱时使用的资料。

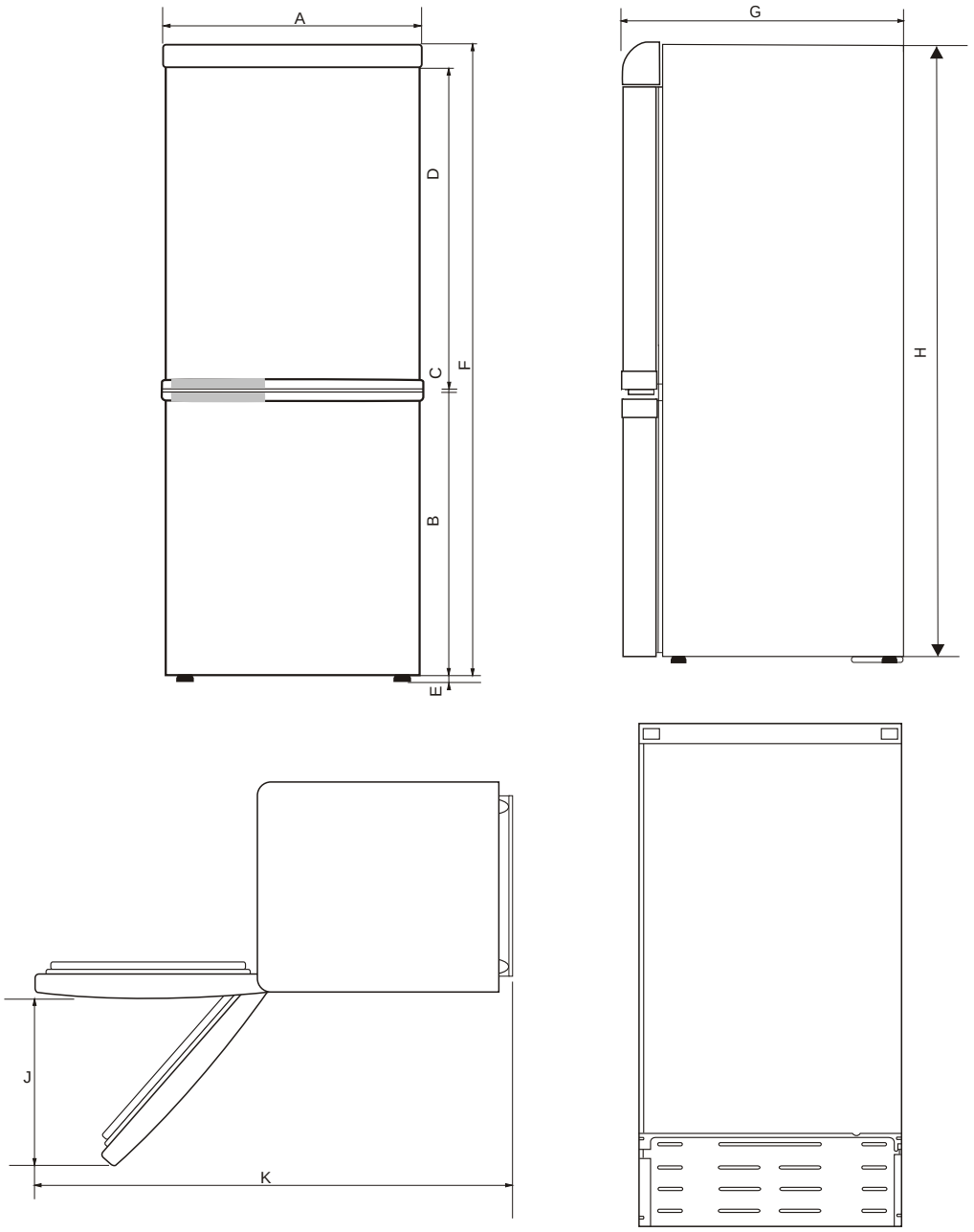
2.产品规格

型号			BCD-170	BCD-182	BCD-191	BCD-201
类型			抽屉式双门冷藏冷冻箱			
电源			AC 220V/5OHz			
容积（LT）			有效内容积（升）			
	冷冻室		52	52	65	65
	冷藏室		118	130	126	136
	总计		170	182	191	201
净尺寸（mm）	宽		507	507	550	550
	深		593	593	612	612
	高		1458	1523	1466	1515
制冷剂及用量			R-12 125g	R-12, 130g	R-12,145g	R-12,145g
温度控制			温度控制器			
发泡	箱体绝热层		聚氨脂发泡			
	门体绝热层					
内胆/门胆			ABS			
附件	冷藏室门体		蛋盘-1			
			冰盒-1			
			蛋架-2			
			大瓶架-1			
	箱体	冷冻室	–	钢丝栏条-1		
			–	瓶架分搁板-1		
		冷藏室	抽屉-3			
			搁架-2			
			果菜框-1			
			果菜框盖-1			
			–	果菜框分搁板-1		
	箱内灯		1只（冷藏室）			
	滚轮		2只（位于箱体后部）			
	校平脚		2只（位于箱体前部）			

3.电器及制冷零件规格及标准

项　目			标　　准			
型　号			BCD-170	BCD-182	BCD-191	BCD-201
电　源			AC 220V/5OHz			
制冷系统	压缩机	型　　号	NR52A31A			
		启动方式	RSIR			
		注润滑油	MINERAL TYPE（矿物油）			
	蒸 发 器		丝管式			
	冷 凝 器		内藏式			
	干燥过滤器		分子筛			
	毛 细 管		内径Φ0.72×3500（mm）			
电气系统	温 控 器		WDF28L			
	起动继电器	型　　号	P220MC			
		初始电阻	22±20%Ω（25℃）			
	过载保护器	型　　号	4TM213SFB			
		接通温度	61℃			
		断开温度	135℃			
	电 加 热 器		220V　8W			
	灯	规　格	240V 15W			
	门开关	规　格	AC125V 5A/250V 2.5A			
	接地螺丝	规　格	黄铜螺钉（BSBN）			
	电源开关	规　格	–		AC 250V 5A	
	速冻开关	规　格	–		AC 250V 5A	

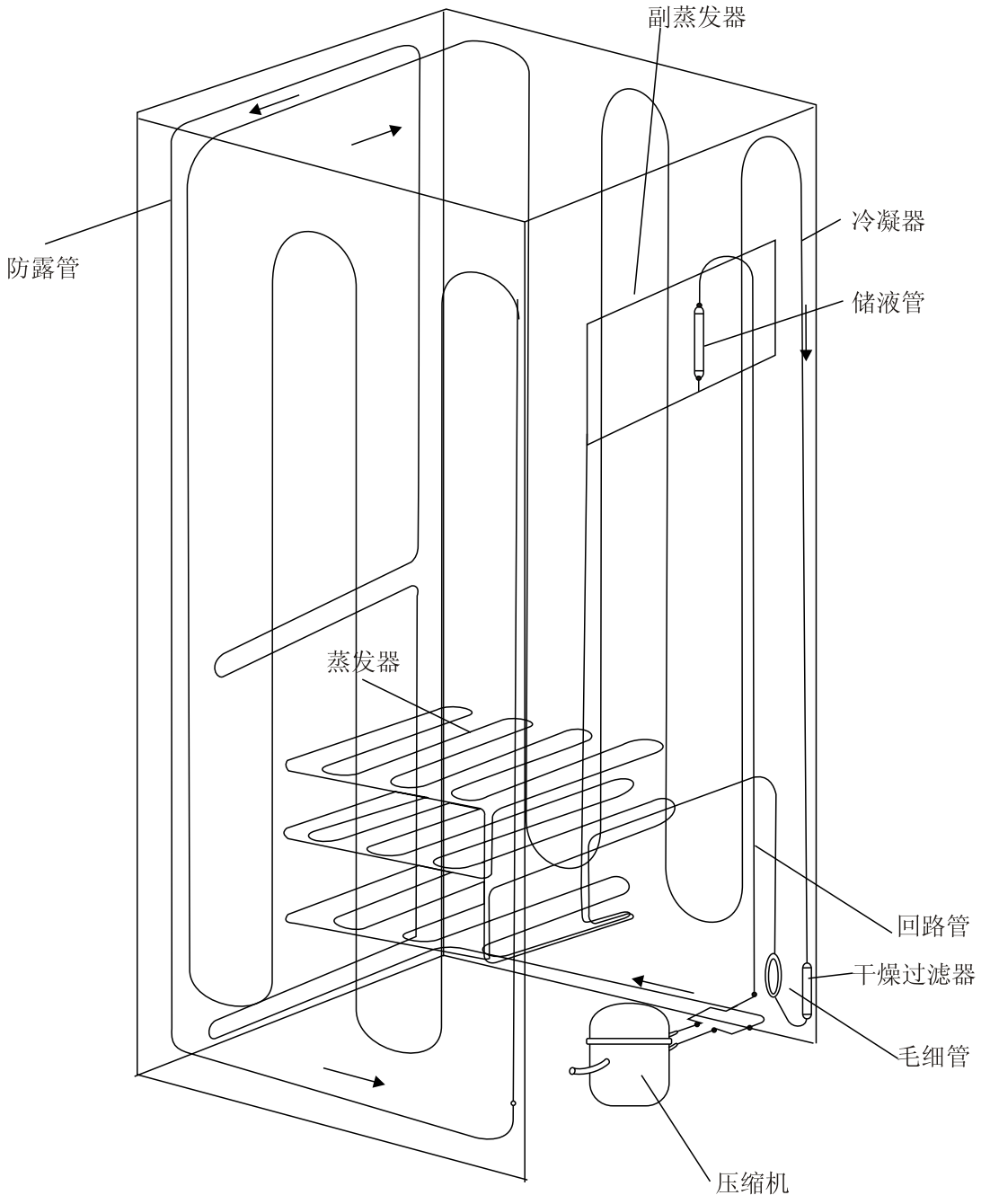
4. 结构



单位：mm

型号 \ 代码	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
BCD-170	507	605	9	730	50	1458	593	1403.6	380	1038.5
BCD-182	507	605	9	795	50	1523	593	1468.6	380	1038.5
BCD-191	550	632	9	723	50	1466	612	1413.8	392	1094.76
BCD-191	550	632	9	771.5	50	1515	612	1462.8	392	1094.76

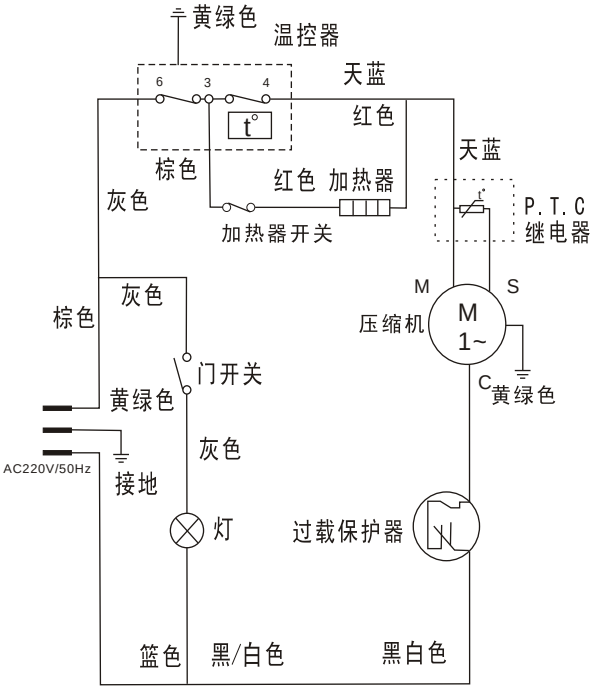
5. 制冷系统循环示意图



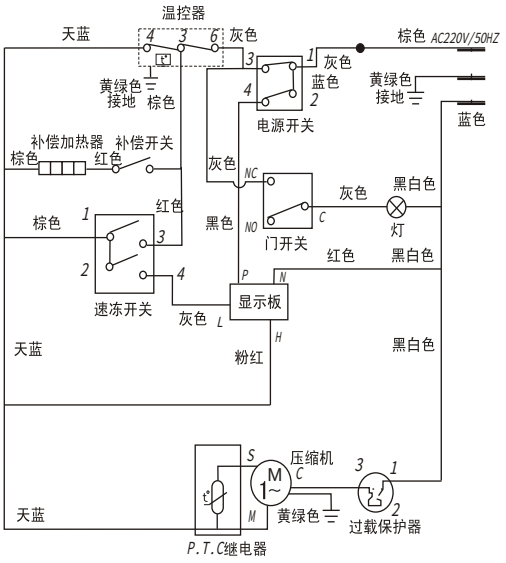
○	25%银焊条焊接
●	2%银焊条焊接

6.电路图

BCD-170
BCD-182

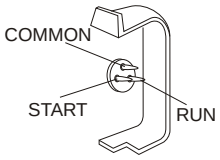
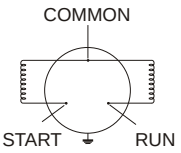
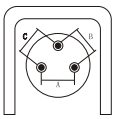
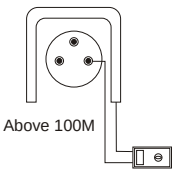


BCD-191
BCD-201



7. 主要零部件的工作原理和检测方法

7-1. 压缩机

工作原理	检查方法
压缩机的电机，直接与压缩机装配在一起，并且密封安装在钢壳内。电机有两组绕组：一组是启动绕组，另一组是运行绕组。两组绕组在内部连接，形成一个共用接头。每组绕组均有一根导线引出。然后，这三个导线连接在玻璃密封的端子上，延伸到压缩机机壳外。 这三根引线端子组成一个三角形状，在室内从左到右辨别，分别是：启动端，共用端和运行端。  Compressor terminals  Compressor windings	1）检测压缩机每一组绕组的电阻。 a.拔下电源线。 B.从压缩机上拆除继电器。 C.测量每一绕组的电阻。 A.启动端和运行端之间的阻值最大，为启动绕组与运行绕组串联而成。 B.测量到的最小电阻值是运行端与共用端之间的电阻。 C.测量到的中间电阻值是启动端与共用端之间的电阻。 B + C = A  2）把欧姆表的量程置于最大档位，测量每个端子的对地电阻。如发现有一组绕组对地开路或短路，那么压缩机有故障。  Insulationg resistance

7-2. 过载保护器

工作原理	检查方法
过载保护器通过感知温度和电流来对压缩机实行保护。 过载保护器基本上是由一组常闭触点和双金属元件构成。 过载保护器，装配在压缩机外部，与压缩机壳直接接触并且和压缩机绕组串联。 如果压缩机因某种原因不能启动，过负荷的堵转电流将会引起双金属元件发热而快速弯曲，使触点迅速断开，切断流过电动机的电流。 同样，如果压缩机电机过热值达到危险程度，电流和温度的综合影响都会促使双金属元件瞬间断开触点。 只要故障原因不排除，压缩机将在过载的情况下，周而复始地随着双金属元件的动作而开停。	1）继续使用欧姆表检测 ---如过载保护器处于断开状态，则待其冷却到室温后继续测量。 ---尽管能够连续地观察过载保护器的工作，但是，要确认该零件是否按规格参数工作却有困难。 如果有疑问，请换上相同规格参数的零件。 过载保护器不得旁接，即使是暂时测量也必须预先换上符合规定的替代品。

7-3.继电器

这种固态继电器不同于机械型的继电器，它既无线圈又无移动触点。

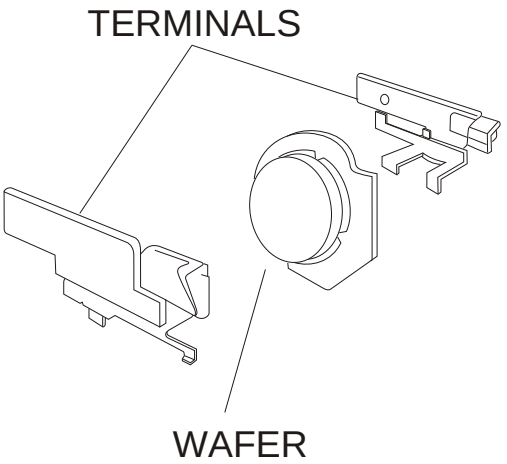
这种继电器是由一个小固态晶片组成。该小晶片在室温下具有低电阻（5-33欧姆），它安装在压缩机引线端子相连的两个电极之间。

当电压最初加在压缩机回路时，电流通过运行绕组以及与之并联的继电器和启动绕组。起初，继电器的低电阻足以使充分的电流流过启动绕组而启动压缩机。

随即，继电器的电阻显著增加，使电流大小减少，仅有微小电流通过继电器，这一微小的电流使继电器持续高电阻，因而维持继电器“开路”。

这种继电器被称为 PTC（正温度系数）继电器，这是因为其电阻随着温度增加而变大。

仍然能够使用一台欧姆表检测这种固体继电器。在室温下测试的继电器电阻值必须在特定规格的电冰箱电路示意图上所列标称值的10%范围内。



7-4.温度控制

¹ ¤ × ÷ Ô - À í

冰箱使用温控器来控制压缩机的运行，从而维持食物所需的温度，温控器主要由毛细管和波纹管，一组常闭触点和一个机械连杆机构组成。

毛细管和波纹管内气体的压力受感温管感知的温度控制，温度升高引起波纹管内压力增高而使波纹管膨胀伸展，膨胀的波纹管推动连杆机构，使触点得以闭合。

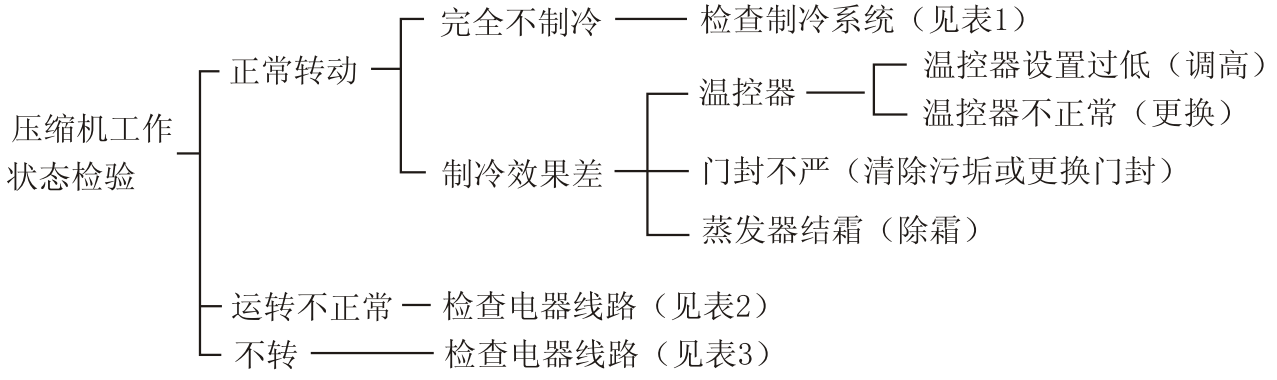
当气温下降时，波纹管随着压力的减小而收缩，连杆机构瞬时动作而断开触点。

¼ ì ² é ¸ ½ ¸ ¨

把欧姆表的探针接到温控器的接线柱上，并转动旋钮“开”和“关”以便检查触点开启和关闭。

8.故障分析及排除

*非故障原因，参考《使用说明书》故障分析一节。



8-1. 制冷系统故障检查与排除

检　查　方　法	排　除　方　法
冰箱运行20分钟后，在蒸发器上滴一滴水，看它能否结冰。	检查泄漏点，重新抽真空加制冷剂。

8-2. 压缩机运转但不正常，电气线路检查表

检查项目	原因	处理
启动时电源电压	电压过低	提升电压（加装稳压器）
P.T.C继电器	损坏	更换继电器
压缩机电动机（副绕组）导电试验	断线	更换压缩机
其它电器零件均正常时	电动机和压缩机损坏	更换压缩机

8-3. 压缩机不运转时电气线路检查表

检查项目	原因	处理
电源线、插头	断线、脱线	修复或更换电源线、插头
温控器触点的导电试验	触点不良、感温管漏气	更换温控器
P.T.C继电器	损坏	更换继电器
过载保护器	触点不良，内部断线	更换过载保护器
压缩机电动机主绕阻导电试验	绕线断路	更换压缩机

× ¢ Ò â £ º Ê ç ¹ û È · ¶ ¨ Ñ ¹ Ë õ » ú µ ç » ú È Æ × é Ô Ú Ñ ¹ Ë õ » ú Ô Ë × ª Ê ± É Õ » µ Ô Ú Î ª Ö ¹ ¡ £

9.如何更换主要零部件

9-1.更换温控器

1）卸下固定温控器照明盒的螺钉。

2）拆下固定温控器感温头的螺钉。

3）拆下连接线。

4) 拆下温控器支架上的两个螺钉。

5) 拿出温控器。

9-2.更换继电器

1）卸下固定扣，拆掉继电器盖。

2）把继电器拔下来。

9-3.更换压缩机和干燥过滤器

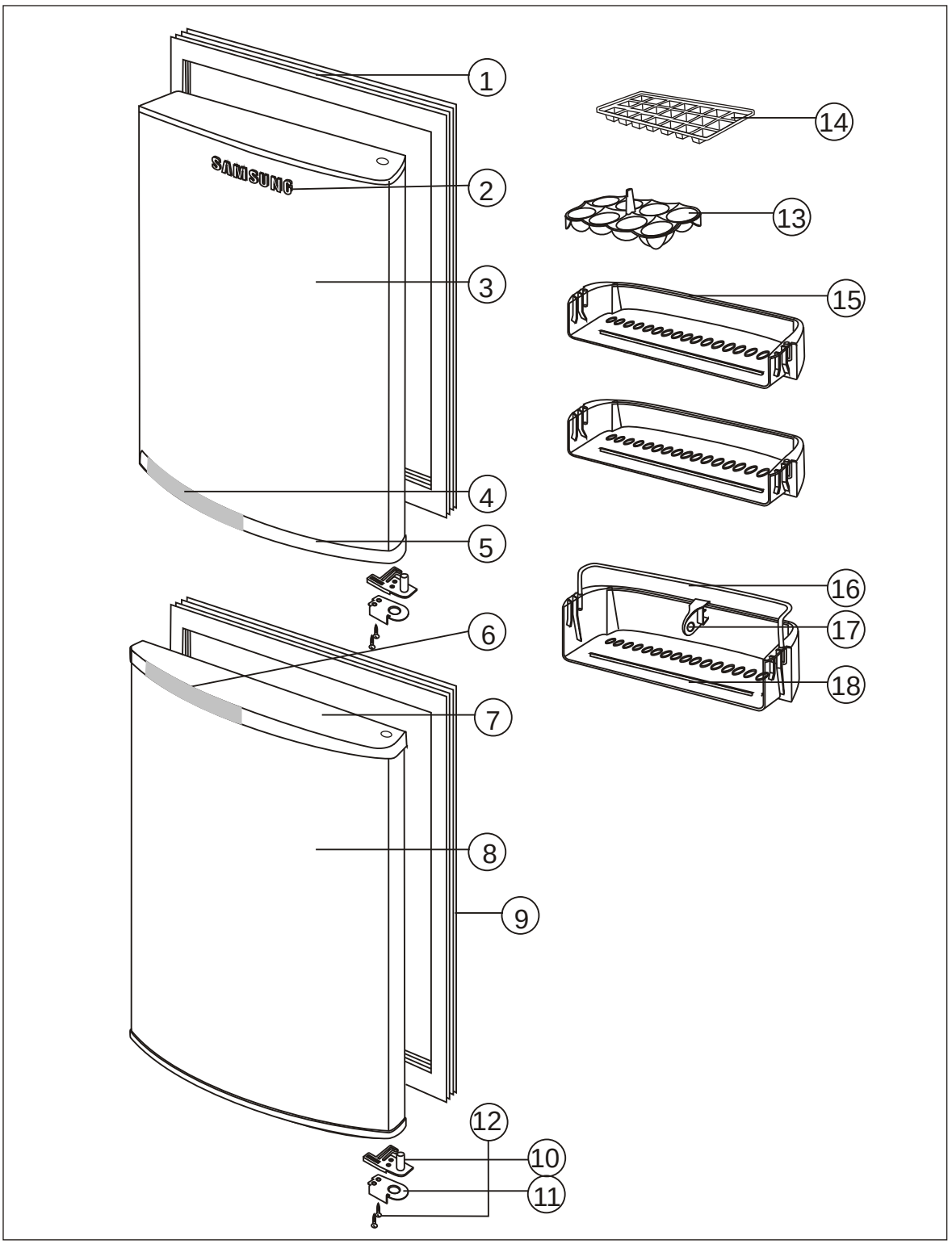
用焊枪式割刀把连接在压缩机上的管道割断，拆下连接线并卸下固定螺钉，然后更换压缩机。更换压缩机时应注意不要将管道夹扁，以免造成管路不畅通。连接压缩机时管子插入深度应为6-8mm。更换过滤器时,应将毛细管割去30mm左右，再插入过滤器，插入深度为10-20mm。焊接工作完成以后， 应重新抽真空加液，加液量按铭牌上的要求,最后对工艺管封口。

9-4.更换冷冻蒸发器

把冷冻室抽屉取出，拆下冷冻室蒸发器压块上的螺丝，拿下压块，将焊接处拉出。将连接压缩机的工艺管割开放出制冷剂后，用焊枪将冷冻室蒸发器的进出口烧开，顺槽将冷冻室蒸发器限位拉出，取出冷冻室蒸发器，换上新的蒸发器。更换后重新抽真空加液，加液量按铭牌。完成后对工艺管封口。

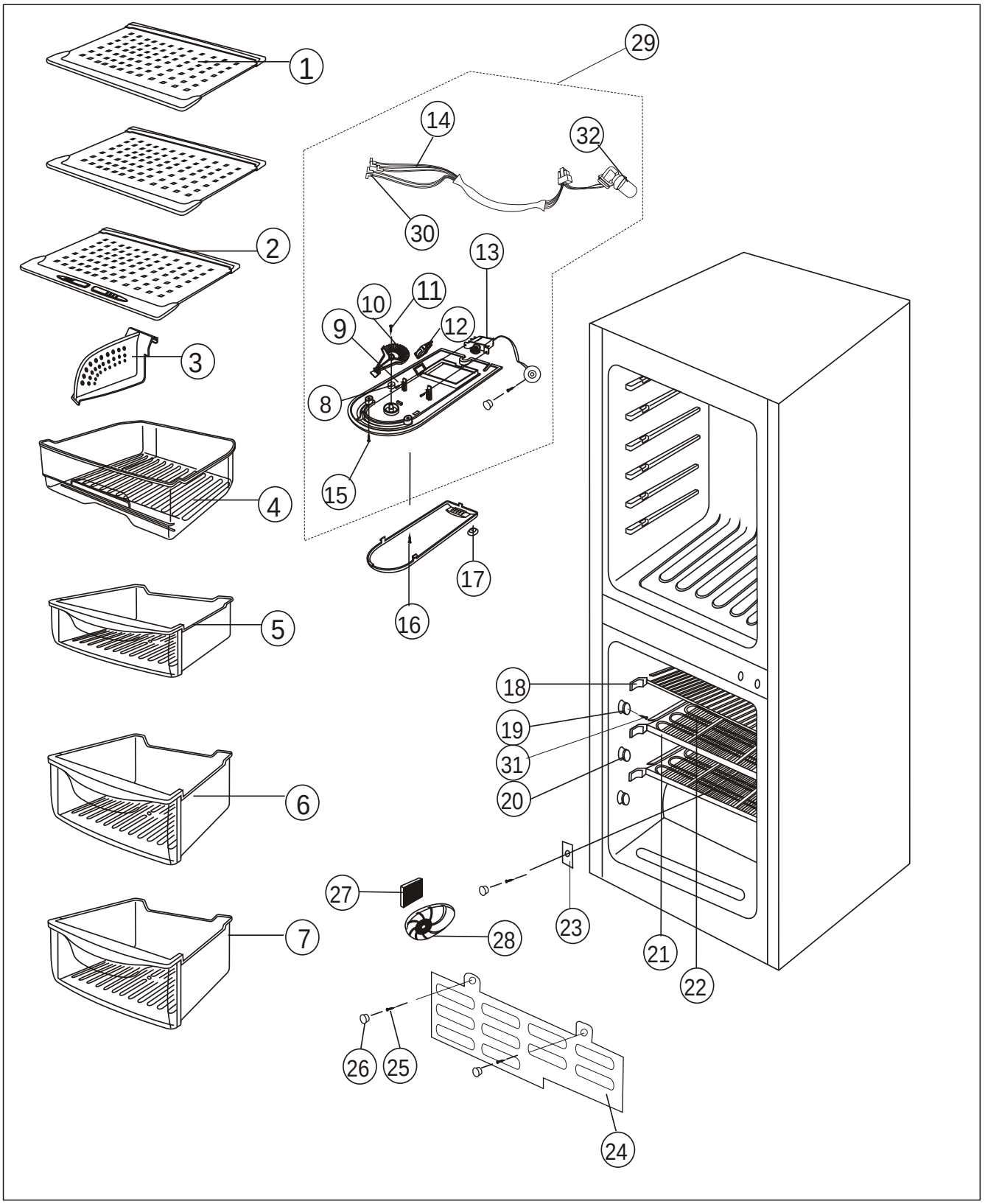
10.零部件分解图及零件清单

10-1.门体



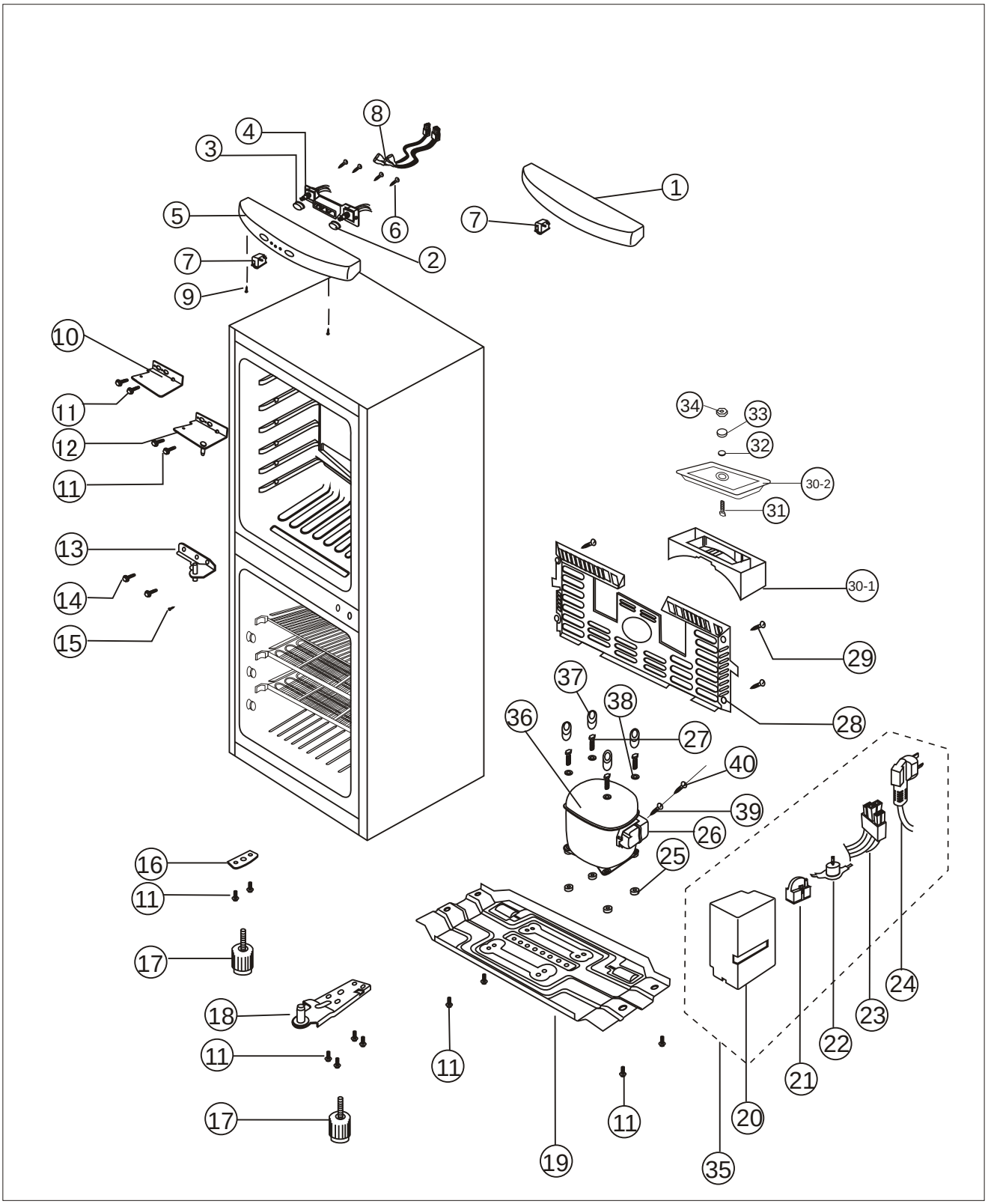
N0.	CODE-NO	名称 英文名称	名称 中文名称	规格	数量			
					170	182	191	201
1-1	DA63-00378X	ASSY-GASKET，REF	冷藏门封	SF-PVC，WHT	1	-	-	-
1-2	DA63-00378W	ASSY-GASKET，REF	冷藏门封	SF-PVC，WHT	-	1	-	-
1-3	DA63-00378H	ASSY-GASKET，REF	冷藏门封	SF-PVC，WHT	-	-	1	-
1-4	DA63-00378Y	ASSY-GASKET，REF	冷藏门封	SF-PVC，WHT	-	-	-	1
2	DA68-00624A	INLAY-MARK	立体标牌	SAMSUNG	1	1	1	1
3-1	DA91-01471A	ASSY-DOOR FOAM，REF	冷藏室发泡门体	-	1	-	-	-
3-2	DA91-01470A	ASSY-DOOR FOAM，REF	冷藏室发泡门体	-	-	1	-	-
3-3	DA91-00954B	ASSY-DOOR FOAM，REF	冷藏室发泡门体	-	-	-	1	-
3-4	DA91-01483A	ASSY-DOOR，FOAM REF	冷藏室发泡门体	-	-	-	-	1
4-1	DA64-00470A	TRIM-HANDLE，REF	冷藏手柄装饰件	透明ABS	1	1	-	-
4-2	DA64-00513A	TRIM-HANDLE，REF	冷藏手柄装饰件	透明ABS	-	-	1	1
5-1	DA64-00471A	HANDLE-REF	冷藏手柄	ABS，A200901B5	1	1	-	-
5-2	DA64-00511A	HANDLE，REF	冷藏手柄	ABS，A200901B5	-	-	1	1
6-1	DA64-00470B	TRIM-HANDLE，FRE	冷冻手柄装饰件	透明ABS	1	1	-	-
6-2	DA64-00512A	TRIM-HANDLE，FRE	冷冻手柄装饰件	透明ABS	-	-	1	1
7-1	DA64-00472A	HANDLE-FRE	冷冻手柄	ABS，A200901B5	1	1	-	-
7-2	DA64-00510A	HANDLE-FRE	冷冻手柄	ABS，A200901B5	-	-	1	1
8-1	DA91-01469B	ASSY-DOOR FOAM，FRE	冷冻室发泡门体	-	1	-	-	-
8-2	DA91-01469A	ASSY-DOOR FOAM，FRE	冷冻室发泡门体	-	-	1	-	-
8-3	DA91-00953C	ASSY-DOOR FOAM，FRE	冷冻室发泡门体	-	-	-	1	-
8-4	DA91-01484A	ASSY-DOOR FOAM，FRE	冷冻室发泡门体	-	-	-	-	1
9-1	DA63-00378V	ASSY-GASKET，FRE	冷冻门封	SF-PVC，WHT	1	1	-	-
9-2	DA63-00378Q	ASSY-GASKET，FRE	冷冻门封	SF-PVC，WHT	-	-	1	1
10	DA61-00406A	STOPPER-DOOR，A	门止动块A	POM	2	2	2	2
11	DA71-40133A	STOPPER-DOOR，C	门止动块C	SCP1	2	2	2	2
12	6002-001103	SCREW-TAPPING	螺钉	3.5X16	4	4	4	4
13	DA66-00115A	TRAY-EGG	蛋盘	PP，SKY-BLUE	1	1	1	1
14	DA67-40317B	TRAY-ICE	冰盒	PP	1	1	1	1
15-1	DA63-00952A	GUARD-EGG	蛋架	GPPS	2	2	-	-
15-2	DA63-00501D	GUARD-EGG	蛋架	GPPS	-	-	2	2
16	DA63-00504B	GUARD	钢丝栏条	MSWR10	-	-	1	1
17	DA71-00229A	GUIDE-BOTTLE	瓶架分隔板	PP，SKY-BLUE	-	-	1	1
18-1	DA63-00953A	GUARD-BOTTLE	大瓶架	GPPS	1	1	-	-
18-2	DA63-00502D	GUARD-BOTTLE	大瓶架	GPPS	-	-	1	1

10-2.冷藏、冷冻


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32

N0.	CODE-NO	名称 英文名称	中文名称	规格	数量 170	182	191	201
1-1	DA97-00218A	SHELF-REF	搁架	PP+GLASS	2	2	-	-
1-2	DA67-00352A	SHELF-REF	搁架	PP+GLASS	-	-	2	2
2-1	DA97-00219A	COVER-VEGETABLE	果菜筐盖板	PP+GLASS	1	1	-	-
2-2	DA63-00498A	COVER-VEGETABLE	果菜筐盖板	PP+GLASS	-	-	1	1
3	DA71-00228A	GUIDE-VEGETABLE	果菜筐分隔板	PP，SKY-BLUE	-	-	1	1
4-1	DA63-00955A	TRAY-VEGETABLE	果菜筐	GPPS	1	1	-	-
4-2	DA66-00114F	TRAY-VEGETABLE	果菜筐	GPPS	-	-	1	1
5-1	DA63-00962A	TRAY-LITTLE	托盘	GPPS	1	1	-	-
5-2	DA66-00125D	ASSY-TRAY，FIRST	小抽屉	ABS+GPPS+PP	-	-	1	1
6-1	DA63-00965A	ASSY-TRAY，UPP	上抽屉	ABS+GPPS+PP	1	1	-	-
6-2	DA66-00126D	ASSY-TRAY，SECOND	上抽屉	ABS+GPPS+PP	-	-	1	1
7-1	DA63-00966A	ASSY-TRAY，LOW	下抽屉	ABS+GPPS+PP	1	1	-	-
7-2	DA66-00127D	ASSY-TRAY，THIRD	下抽屉	ABS+GPPS+PP	-	-	1	1
8	DA64-00257A	KNOB-JUNCTION	齿轮	NYLON66	1	1	1	1
9	DA67-00335A	CASE-THERMO	温控盒	ABS	1	1	1	1
10	DA64-00256A	KNOB-THERMO	温控拨钮	ABS	1	1	1	1
11	DA60-10130J	SCREW-TAP，TH	螺钉	2S-M4.2X10，STS304	2	2	2	2
12	DA34-00012A	SWITCH-HEATER	季节开关	250V，1A	1	1	1	1
13	DA47-00060A	THERMOSTAT	温控器	WDF28L	1	1	1	1
14-1	DA39-20362E	WIRE-LEAD，THERMO	温控导线	-	1	1	-	-
14-2	DA39-20362D	WIRE-LEAD，THERMO	温控导线	-	-	-	1	1
15	DA60-10137A	SCREW-TAPPING	螺钉	PH-4.2X19，STS	4	4	4	4
16	DA63-00495A	COVER-LAMP，THERMO	灯罩	MIPS	1	1	1	1
17	DA71-20252A	FIXER-GROMMET D/FRE	制冰盒衬套	ABS	1	1	1	1
18	DA71-40187A	STOPPER-EVAP，FRE	蒸发器止动块	ABS	4	4	6	6
19	DA66-00116A	ROLLER-TRAY，INNER	内滚轮	PA66	6	6	6	6
20	DA66-00117A	ROLLER-TRAY，OUTER	外滚轮	PA66	6	6	6	6
21-1	DA64-20208C	TRAY-EVAP	蒸发器栏条	RD-PVC	2	2	-	-
21-2	DA64-20208B	TRAY-EVAP	蒸发器栏条	RD-PVC	-	-	3	3
22-1	DA59-00248A	EVAP-FRE，ASSY	主蒸发器	-	1	1	-	-
22-2	DA59-00187A	EVAP-FRE，ASSY	主蒸发器	-	-	-	1	1
23	DA63-00264B	COVER-PIPE	箱内焊接压盖	ABS	-	-	1	1
24-1	DA63-00956A	COVER-PIPE，A	管子挡块	HIPS	1	1	-	-
24-2	DA63-00429A	COVER PIPE	管子挡块	HIPS	-	-	1	1
25	6002-001109	SCREW-TAPPING	螺钉	3.5X19	3	3	3	3
26	DA66-30266D	CAP-SCREW	螺钉盖	PP	4	4	4	4
27-1	DA02-00060A	CATALYST	除臭剂	10X40X40	1	1	1	-
27-2	DA02-90106K	CATALYST	除臭剂	10X40X40	-	-	-	1
28	DA67-00341C	CASE-PURIFIER	除臭盒	ABS	1	1	1	1
29-1	DA67-00440C	ASSY-CASE，THERMO	温控盒组件	-	1	1	-	-
29-2	DA67-00440A	ASSY-CASE，THERMO	温控盒组件	-	-	-	1	1
30	DA39-00174A	WIRE-HEATER	加热器导线	-	-	-	1	1
31	DA60-10130B	SCREW-TAP，TH	螺钉	1-4.2X13，FE，FZY（1018）	6	6	6	6
32	DA47-40121B	LAMP	灯泡	E14/25X17,240V/15W	1	1	1	1

10-3.总装


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30-1
30-2
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

N0.	CODE-NO	名称 英文名称	名称 中文名称	规格	数量 170	182	191	201
1-1	DA63-00961B	COVER-TOP，FRONT	顶前罩	ABS，A200901B5	1	-	-	-
1-2	DA63-00961A	COVER-TOP，FRONT	顶前罩	ABS，A200901B5	-	1	-	-
2	DA64-00305B	BUTTON-R	右按钮	ABS，镀铬	-	-	1	1
3	DA64-00304B	BUTTON-L	左按钮	ABS，镀铬	-	-	1	1
4	DA41-00084A	PCB-PANEL，ASSY	显示板	-	-	-	1	1
5-1	DA64-00302E	TOP-TABLE，C	顶前罩	ABS，A200901B5	-	-	1	-
5-2	DA64-00302D	TOP TABLE，C	顶前罩	ABS，A200901B5	-	-	-	1
6	6002-001106	SCREW-TAPPING	螺钉	3.5X9.5	-	-	4	4
7	DA34-00021A	SWITH-DOOR	门灯开关	-	1	1	1	1
8	DA39-00172A	WIRE-HARNESS，PCB	PCB导线	-	-	-	1	1
9	6002-001184	SCREW-TAPPING	螺钉	FH，M4XL12	2	2	2	2
10-1	DA61-00401A	HINGE-UPP，L	左上合页	SCP1	1	1	-	-
10-2	DA61-00157B	HINGE-UPP，L	左上合页	SCP1	-	-	1	1
11	DA60-10124A	SCREW-TAP，TITE	螺钉	ZPC2-Y，6X16	14	14	14	14
12-1	DA61-00402A	HINGE-UPP，R	右上合页	SCP1	1	1	-	-
12-2	DA61-00160B	HINGE-UPP，R	右上合页	SCP1	-	-	1	1
13	DA61-00403A	HINGE-MID	中合页	SCP1	1	1	1	1
14	DA60-10123C	SCREW-TAP，TITE	螺钉	1018K，M6X24	2	2	2	2
15	6002-001105	SCREW-TAP，FH	螺钉	ST4.2X13-C-H	1	1	1	1
16	DA71-10440A	REINF-LEG，L	校平脚加强件	SCP1	1	1	1	1
17	DA61-30105C	LEG-FRONT	校平脚	ABS	2	2	2	2
18	DA61-00404A	HINGE-LOW	下合页	SCP1	1	1	1	1
19-1	DA61-00389A	CHASSIS-COMP	压缩机底板	SBHG1	1	1	-	-
19-2	DA71-00230A	CHASSIS-COMP	压缩机底板	SBHG1	-	-	1	1
20	DA67-00340A	CASE-JUNCTION	接线盒	阻燃ABS	1	1	1	1
21	DA35-00032A	PTC-RELAY	继电器	P220MC	1	1	1	1
22	DA35-00031A	PROTECYOR-O/L	过载保护器	4TM213SFB	1	1	1	1
23-1	DA39-20346E	WIRE-HARNESS，RELAY	继电器导线	-	1	1	-	-
23-2	DA39-20346D	WIRE-HARNESS，RELAY	继电器导线	-	-	-	1	1
24	DA39-00133B	POWER-CORD	电源线	AP3	1	1	1	1
25	DA63-00743A	GROMMET-COMP	压缩机垫圈	NR-40	4	4	4	4
26	DA63-00742A	COVER-RELAY	继电器罩	ABS	1	1	1	1
27	DA61-00226A	FIX-COMP	六角螺栓	M6X30，SCM435	4	4	4	4
28	DA63-11155B	COVER-COMP	压缩机后罩	PP	-	-	1	1
29	DA60-10130G	SCREW-TAP，TH	螺钉	4.2X9.5	-	-	4	4
30-1	DA66-00082A	TRAY-DRAIN，WATER	接水盘	AL	1	1	-	-
30-2	DA66-00085A	TRAY-DRAIN，WATER	接水盘	PP	-	-	1	1
31	6011-001217	BOLT-HEX	六角螺栓	M8X16，ZPC	1	1	-	-
32	6021-001048	WASHER-PLAIN	垫圈	M8，ZPC	1	1	-	-
33	6031-001228	WASHER-PLAIN	橡胶垫圈	RUBBER，M10	1	1	-	-
34	6031-001227	NUT-HEXAGON	六角螺母	SWRCH18A，M8	1	1	-	-
35-1	DA67-00439D	ASSY-CASE，JUNCTION	接线盒组件	FOR NR52A31A	1	1	-	-
35-2	DA67-00439B	ASSY-CASE，JUNCTION	接线盒组件	FOR NR52A31A	-	-	1	1
36-1	DA59-00224B	COMPRESSOR	压缩机	NR52A31A	1	1	-	-
36-2	DA59-00224A	COMPRESSOR	压缩机	NR52A31A	-	-	1	1
37	DA63-00755A	SLEEVE	套筒	FOR NR52A31A	4	4	4	4
38	DA63-00756A	SHIM-WASHER，COMP	压缩机垫片	HSWR57	4	4	4	4
39	DA61-00227A	FIX-EARTH，SCREW	接地螺钉	HS62，M4X7.4	1	1	1	1
40	DA61-00228A	FIX-SCREW TAP，TITE	螺钉	SWCH10A，2S-4X16	1	1	1	1